

HP UPS R3000 ERM

インストール インストラクション



概要

ERMは2Uの本体に収められた2個のバッテリー パックから構成されています。ERMは、UPS R3000または他のERMに直接接続します。接続できるERMの最大数は、2台です。

HP推奨の80%負荷の場合、1台のERMで、UPSの稼動時間を最大30分延長します。

このカードで説明する項目について詳しくは、ドキュメンテーションCDまたはHPのWebサイト http://www.hp.com/jp/servers/ups_manageにあるUPSのユーザ ガイドを参照してください。

注意事項

警告： 高電圧による感電の危険があります。オプションの取り付け、この製品の定期点検および保守については、**AC電源製品の取り扱い手順、注意事項、および危険性を熟知している専門の担当者が行ってください。**



45kg

100lb

ERMにこの記号が付いている場合は、1人で安全に取り扱うことができる重量を超えていることを示します。

警告： けがや装置の損傷を防ぐために、ご使用の地域で定められた重量のある装置の安全な取り扱いに関する規定に従ってください。

注意： 必ず、一番重いものをラックの最下段に置いて、下から上に順に取り付けてください。

Important Safety Information

Before installation, read *Important Safety Information* on the Documentation CD.

قبل التنصيب، اقرأ معلومات هامة حول السلامة على القرص المضغوط .Documentation

Před instalací si přečtěte příručku *Důležité bezpečnostní informace* na disku CD.

安裝之前，請閱讀文檔 CD 上的重要安全信息。

安裝前，請閱讀說明文件光碟上的「重要的安全性資訊」。

Læs dokumentet Vigtige sikkerhedsoplysninger på dokumentations-cd'en, før produktet installeres.

Lesen Sie vor der Installation die *Sicherheitshinweise* auf der Documentation CD.

Enne installimist vt dokumentatsiooni CD-lt peatükki „Tähtis ohutusteave“.

Antes de la instalación, lea la sección *Información de seguridad importante* del CD Documentation.

Avant l'installation, lisez les *informations importantes relatives à la sécurité* CD Documentation.

Πριν την εγκατάσταση, διαβάστε *Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας* στο CD Documentation.

לפני ההתקנה, קרא את המידע הבטיחותי החשוב שב-Documentation CD (תקליטור התיעוד).

Prije ugradnje, pročitaite *Važne sigurnosne informacije* na dokumentacijskom CD-u.

Prima dell'installazione, leggere sul CD le *Informazioni importanti sulla sicurezza*.

インストール前に、Documentation CDの『安全に使用していただくために』をお読みください。

설치하기 전에 Documentation CD의 주요 안전 수칙을 읽으십시오.

Pirms instalācijas, izlasiet drošības informāciju dokumentācijas CD.

Prieš diegdami perskaitykite *Svarbią saugos informaciją* dokumentacijos CD.

Telepítés előtt olvassa el a dokumentációs CD *Fontos biztonsági tudnivalók* dokumentumát.

Lees de *Belangrijke veiligheidsinformatie* op de documentatie-cd voordat u de installatie uitvoert.

Les "Viktigt sikkerhetsinformasjon" på dokumentasjons-CDen før du installerer dette produktet.

Przed instalacją przeczytaj *Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa* na dysku CD Documentation.

Antes da instalação, leia as *Informações Importantes sobre Segurança* no CD da Documentação.

Перед установкой ознакомьтесь с разделом *Указания по технике безопасности* на компакт-диске «Документация».

Pred instaláciou si prečítajte časť *Dôležité bezpečnostné informácie* na disku Documentation CD.

Pred namestitvijo preberite *Pomembne varnostne informacije* na CD-ju Documentation.

Tärkeisiin turvatietoihin" Documentation CD -levyllä ennen tuotteen asentamista.

Läs dokumentet Viktigt säkerhetsinformation på dokumentations-cd:n innan du installerar denna produkt.

Yüklemeden önce, Documentation CD'sindeki *Önemli Güvenlik Bilgileri*'ni okuyun.

Перед установкою прочитайте *Важливі відомості з безпеки* на CD документації.

工具と部品

取り付けには以下の工具が必要です。

- プラス ドライバ
- 10mm六角ナット ドライバ

以下の品目はラックに付属しています。

- ネジ
- 六角ナット
- ケージ ナット
- ケージ ナット取り付け工具

設置場所の選定

- ⚠ 警告：** 火災や感電を防止するために、装置は温度および湿度調整が行われ、導電性の汚染物質のない室内に設置してください。

設置場所を選定する際は、次の要因を検討してください。

- 動作時の周囲温度の上昇 - ドアを閉じたラックや多くの装置が搭載されたラックに装置を取り付けると、動作時のラック環境の周囲温度が室温を超えることがあります。装置は動作温度の要件に準拠する環境に取り付けてください。
- 通気性の低下 - ラック内部で、装置の安全な動作に必要な通気速度を維持できるようにしてください。
- 回路の過負荷 - 装置の供給回路への接続について検討してください。また、回路が過負荷状態になったとき過電流保護機能および配線に及ぼす影響に注意してください。この問題に対応する際は、装置の銘板に記載されている定格に基づいて適切な判断を行ってください。
- 信頼性のあるアース接続 - ラックマウント型の装置は、必ず、信頼できる方法でアースしてください。延長コードの使用など、分岐回路に直接接続する以外の方法を使用する場合は、その接続部に特に注意を払ってください。
- 電気要件 - すべてのモデルで、ユーザ ガイドの「入力仕様」で説明されている各UPSの定格に準拠する専用（非共有）分岐回路が必要です。

装置の準備

1. 梱包箱に添付のラベルに記載されているバッテリーの再充電日を調べます。

- 📋 重要：** 再充電日付を過ぎたバッテリーを使用しないでください。バッテリーを再充電せずにバッテリー再充電日付ラベルに示されている日付を過ぎた場合は、HPのサービス窓口にご連絡ください。

2. 装置を梱包箱に入れたまま、設置場所に搬入します。

3. ラックに近い場所で装置を開梱し、装置を組み立てます。

- ⚠ 注意：** 必ず、一番重いものをラックの最下段に置いて、下から上に順に取り付けてください。

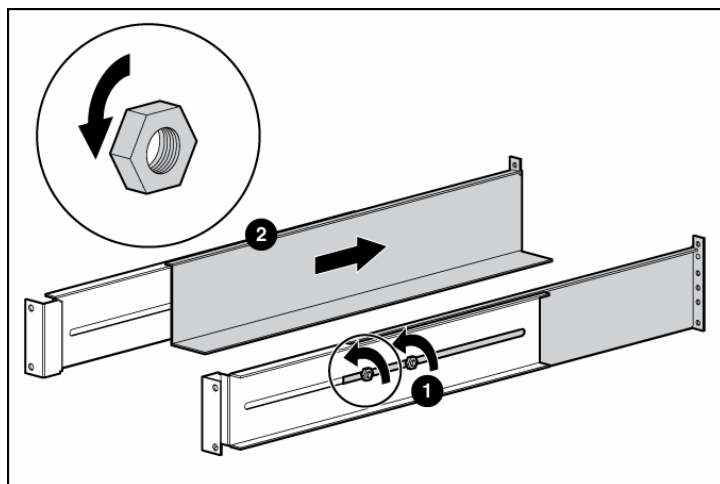
マウンティング レールの取り付け

- ⚠ 警告：** けがや装置の損傷を防止するために、次の点に注意してください。

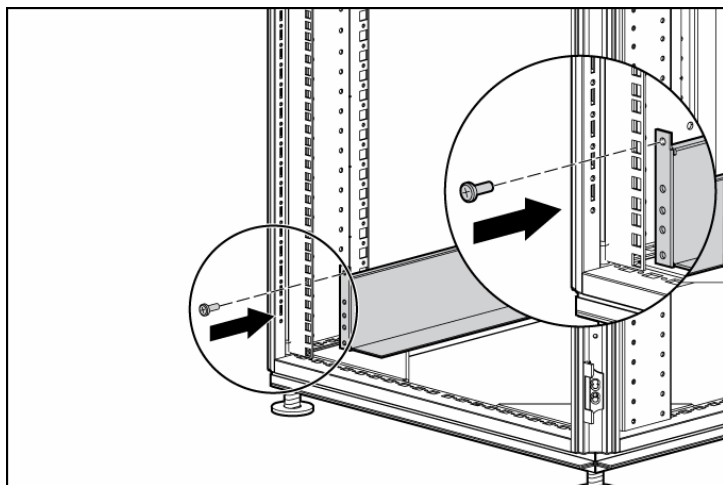
- ラックの水平脚を床まで伸ばしてください。
- ラックの全重量が水平脚にかかるようにしてください。
- 1つのラックだけを設置する場合は、ラックに固定脚を取り付けてください。
- 複数のラックを設置する場合は、ラックを連結してください。
- コンポーネントは一度に1つずつ引き出してください。一度に複数のコンポーネントを引き出すと、ラックが不安定になる場合があります。

- 📋 注：** 角穴および丸穴のラックで使用するマウント用ハードウェアはUPSキットに付属しています。

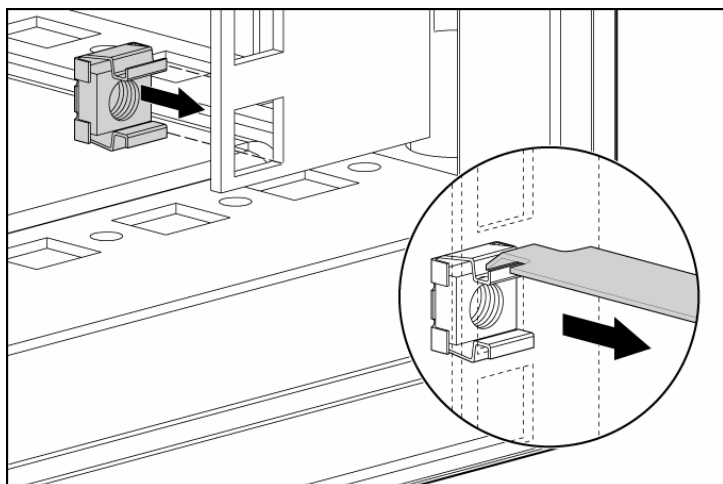
1. 六角ナットを緩めて、ブラケットを希望する長さまで引き出します。



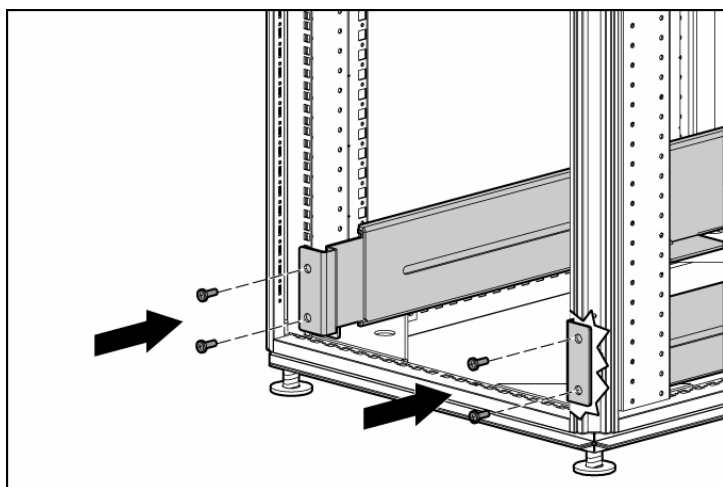
2. ネジをラックに通して、マウンティング レールと各マウンティング ブラケットの正面側に差し込みます。



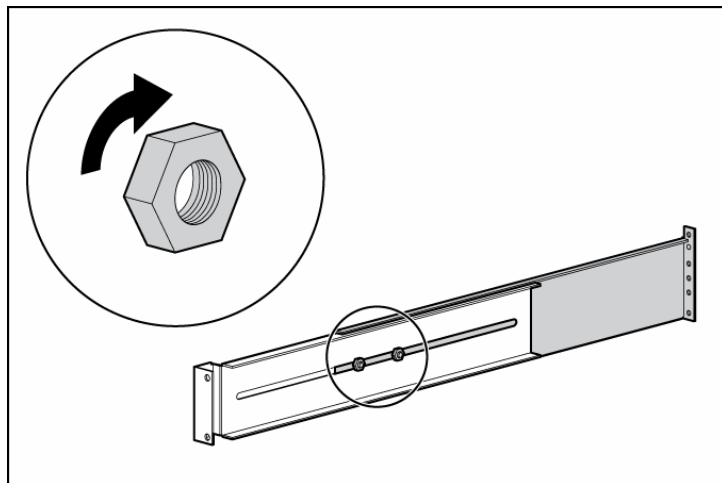
3. ケージ ナットまたはクリップ ナットをラックの背面に取り付けます。



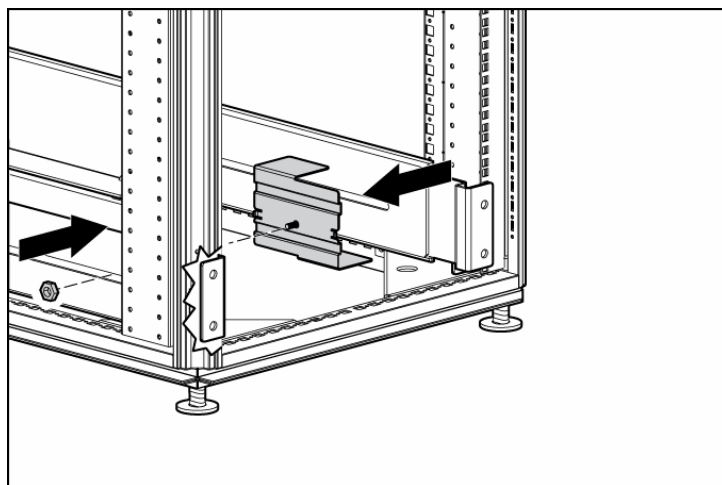
4. ネジをマウンティング レールに通して、ケージ ナットまたはクリップ ナットに差し込みます。



5. 六角ナットを締めます。



6. 六角ナットを使用してリア固定ブラケットを取り付けます。装置を取り付け、ブラケットを調整してからナットを締めます。

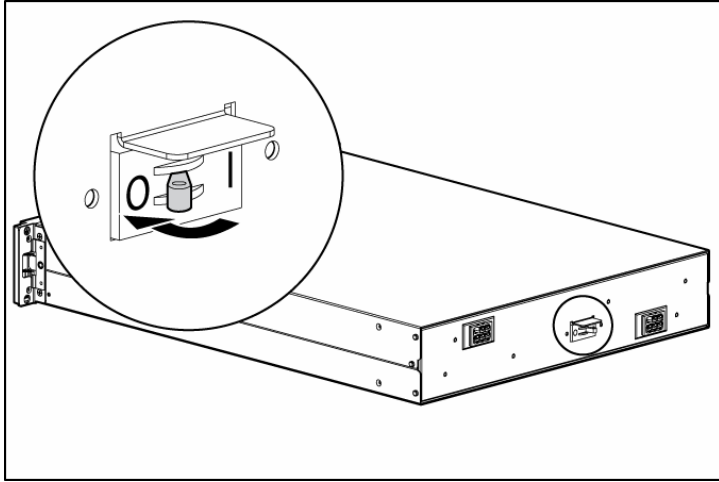


UPSの電源切断

1. 負荷装置をすべてシャットダウンします。
2. スタンバイ ボタンを押して、UPSを動作モードから解除します。負荷ソケットへの電力供給は停止します。
3. UPSを商用電源から切断します。
4. UPSの内部回路が放電するのを（60秒以上）待ちます。

ERM回路ブレーカをオフにする

⚠ 警告： 感電や装置の損傷を防止するために、回路ブレーカが**Off**の位置になっていることを確認してください。



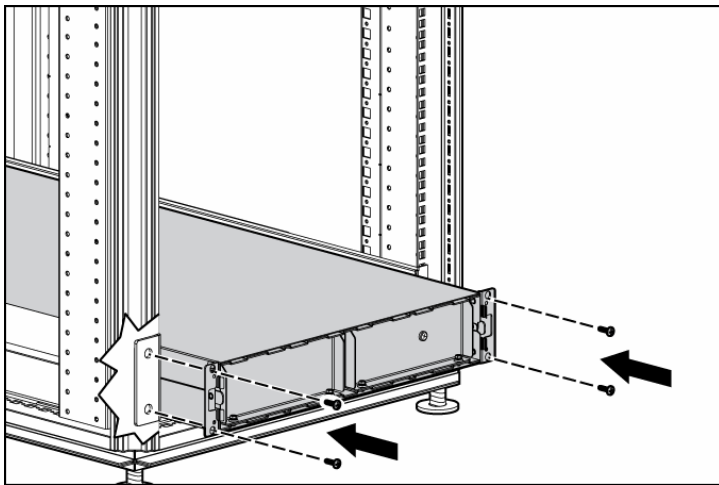
ERMの取り付け

装置を取り付ける前に、「注意事項」（1ページ）をよく読んで、記載されているすべての警告事項に従うようにしてください。

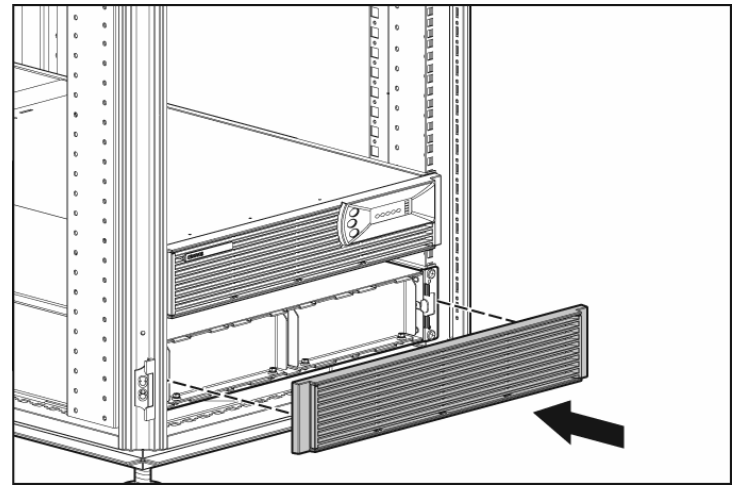
⚠ 警告： ラックに装置をバランスよく配置しないと、危険な状態が発生する可能性があります。

△ 注意： 必ず、一番重いものをラックの最下段に置いて、下から上に順に取り付けてください。

1. マウンティング レールを取り付けます（1ページの「マウンティング レールの取り付け」を参照）。
2. 両側に1人ずつ立って本体をレールの高さまで持ち上げ、スライドさせてマウンティング レールに取り付けます。
3. 付属のネジを使用して本体をラックに取り付けます。



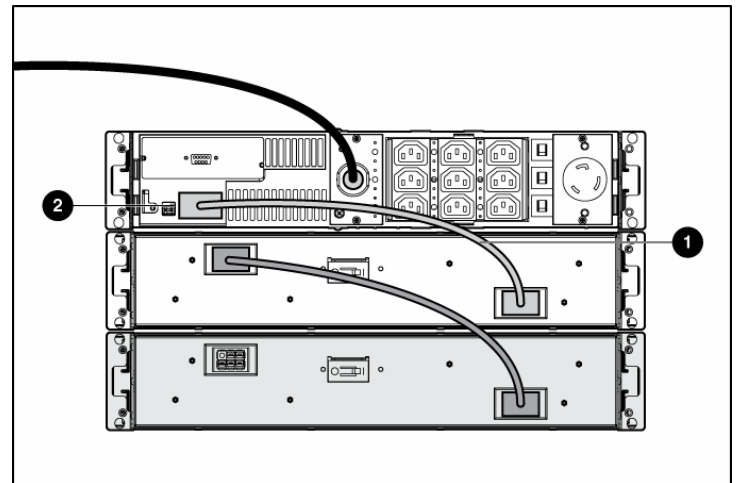
ERM用フロント ベゼルの取り付け



ERMとUPSの接続

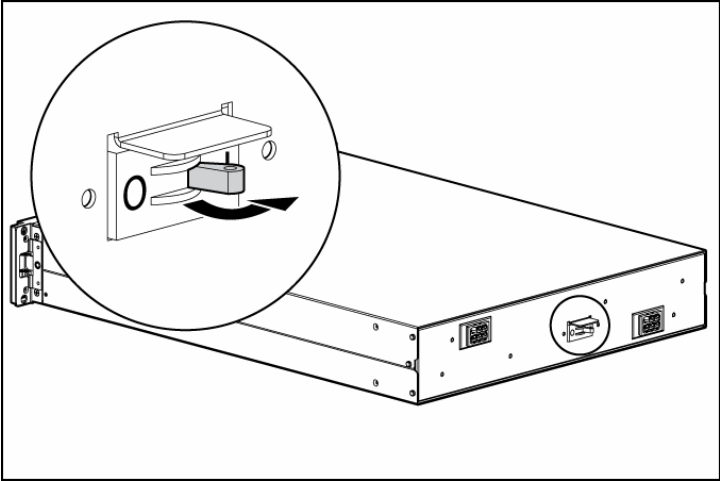
📝 注： ERMをUPSに接続する前に、ラベルをERMコネクタから取り外します。

ERMケーブル（1）を、UPS背面のソケット（2）に接続します。



📝 注： 2台目のERMを取り付けるには、2台目のERMから1台目のERMの背面のソケットにケーブルを接続します。接続できるERMの最大数は、2台です。

ERM回路ブレーカをオンにする



ERMバッテリーの充電

UPSをアース付き商用電源コンセントに接続します。UPSは、接続されると自動的にスタンバイ モードに入り、ERMバッテリーの充電を開始します。ERMは24時間かけて完全充電してください。

UPSの設定

注：UPSのファームウェア バージョンが2.00またはそれ以前であるか、ERMをUPSのフロント パネルから設定できない場合はHPのWebサイトhttp://www.hp.com/jp/servers/ups_manageを参照してUPSのファームウェアを更新してください。

ERMの取り付けが完了したら、UPSを設定モードに移行させ、UPSフロント パネルのコントロールとLEDインジケータを使用して、取り付けたERMの数に応じてUPSを設定します。設定可能な他のUPSパラメータは、定格商用電圧レベルと、サイト配線障害検出です。

設定モードでは、UPSパラメータを変更できるようにするため、フロント パネルのLEDディスプレイの機能が変わります。各LEDには、異なるパラメータが関連付けられます。

利用可能な設定	パラメータ	関連付けられたLED	説明（LEDが点灯している場合）
定格電圧設定	定格100/200-208	一般アラーム（赤）	商用電源の定格電圧レベルが100/200～208VACに設定されています。
	定格110/220	バッテリー動作（赤）	商用電源の定格電圧レベルが110/220VACに設定されています。
	定格120/230	バッテリー障害（赤）	商用電源の定格電圧レベルが120/230VACに設定されています。
	定格127/240	サイト配線障害（赤）	商用電源の定格電圧レベルが127/240VACに設定されています。

利用可能な設定	パラメータ	関連付けられたLED	説明（LEDが点灯している場合）
配線障害設定	配線障害	商用電源（緑）	アースが接続されていない場合、またはラインとニュートラルの接続が逆になっている場合にアラーム音を鳴らします。 （R3000jモデルおよびR3000hモデルでは利用できません）
ERM設定	0 ERM	0～25% 負荷（緑）	UPSは、ERMが接続されていない場合の設定です（出荷時のデフォルト設定）。
	1 ERM	26～50% 負荷（緑）	UPSは、ERMが1台接続されている場合の設定です。
	2 ERM	51～75% 負荷（緑）	UPSは、ERMが2台接続されている場合の設定です。

注：工場出荷時の設定が200Vまたは208Vの装置では、配線チェックの機能は無効になっています。230Vの装置を208Vで操作するように設定する場合は、配線チェックの機能を手動で無効にする必要があります。

UPSの設定パラメータを変更するには、以下の手順に従ってください。

1. UPSを設定モードに移行させます。

現在設定されているパラメータに関連付けられたLEDが緑色で点灯します。点滅している緑色のカーソルは、利用可能な設定をスクロールする際の設定プロセスが実行されていることを示します。

2. 定格電圧を変更するために、該当する定格電圧パラメータに関連付けられたLEDにカーソルを移動するには、オン ボタンを押します。選択した電圧設定のLEDが点滅します。

3. スタンバイ ボタンを押して、定格電圧設定を選択します。変更前の入力電圧パラメータに関連付けられたLEDは消灯し、変更後の入力電圧パラメータが緑色に点灯します。

注：設定できる商用電源の定格電圧は、1つだけです。電圧設定パラメータを設定する場合、あるパラメータについてオンの値を選択すると、残りのパラメータは自動的にオフに設定されます。

4. 配線障害パラメータを有効にするには、オン ボタンを押して商用電源LEDにカーソルを移動し、次にスタンバイ ボタンを押します。LEDが緑色に点灯します。このパラメータは、デフォルトでは無効になっているため、ライン-ニュートラル接続にだけ有効にする必要があります。ライン-ライン電源にこの機能を有効にすると、障害アラームが発生します。

5. 接続されているERMの台数に合わせてUPSを設定するには、オン ボタンを押して、UPSに接続されているERMの台数に関連付けられた負荷LEDにカーソルを移動します。

6. スタンバイ ボタンを押して、該当するERM設定を選択します。
関連付けられたLEDが緑色に点灯します。
7. 設定を保存して設定モードを終了するには、テスト/アラーム
リセット ボタンを押してください。

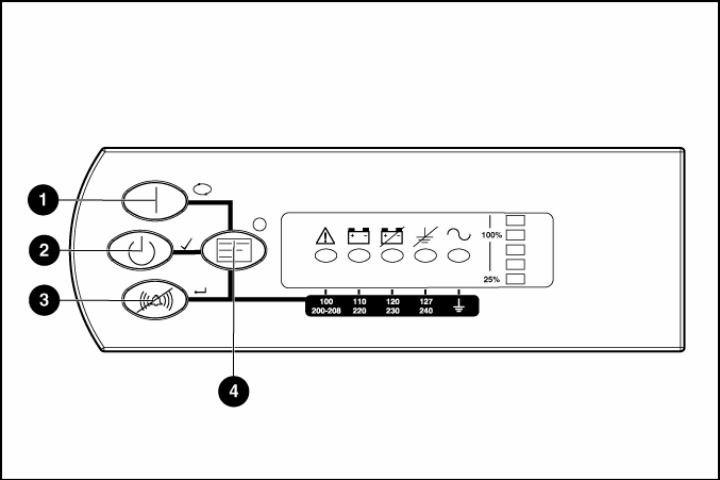


注：設定モードは2分後にタイムアウトします。テスト/アラーム リセット ボタンを押さないと、新しく選択した設定はすべて保存されません。

各ボタンの位置については、「UPSのフロント パネル制御」（6ページ）を参照してください。

LEDの位置については、「UPSのフロント パネルLEDインジケータ」（6ページ）を参照してください。

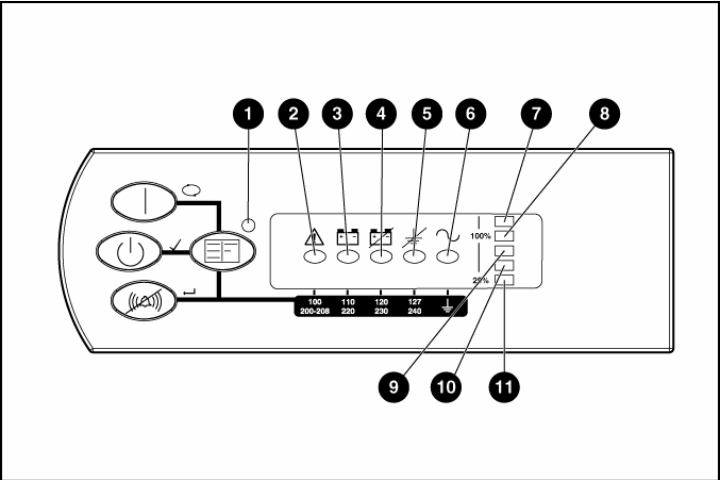
UPSのフロント パネル制御



フロント パネルがベゼルを取り外した状態で示されています。

番号	説明	機能
1	オン ボタン	UPSの電源を入れます。
2	スタンバイ ボタン	UPSをスタンバイ モードにします。
3	テスト/アラーム リセット ボタン	UPSのアラーム音を止めます。
		セルフテストを開始します。
4	設定ボタン	UPSを設定モードにします。

UPSのフロント パネルLEDインジケータ



フロント パネルがベゼルを取り外した状態で示されています。

番号	LEDの説明
1	設定モード オン
2	一般アラーム
3	バッテリー動作
4	バッテリー障害
5	サイト配線障害
6	商用電源
7	過負荷
8	76～100%負荷
9	51～75%負荷
10	26～50%負荷
11	0～25%負荷

詳しくは、ユーザ ガイドの「LEDおよびアラーム音のトラブルシューティング」を参照してください。

ご注意

© Copyright 2000, 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。HP製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱落に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外で使用される場合は、仕様の変更を必要とすることがあります。

本書に掲載されている製品情報には、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。